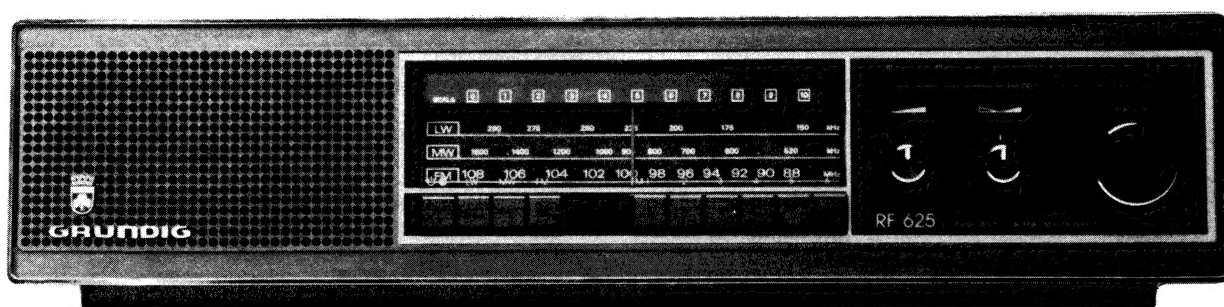
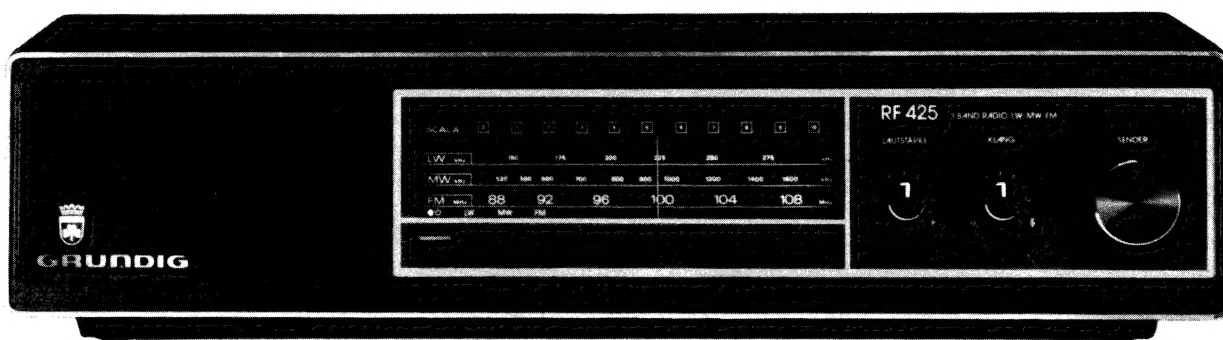




7/84

RF 425
RF 625



1. Allgemeine Hinweise

Das Gerät muß auch nach der Reparatur den Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE 0860-8.81 entsprechen.

In Stellung »AUS« des Betriebsartenschalters wird das Gerät nicht vom Netz getrennt, es erfolgt nur ein elektronisches Abschalten der Betriebsspannung für das HF/NF-Teil!

Chassis-Ausbau

1. Rückwand entfernen (3 Schrauben)
2. Antennenbuchse abschrauben, Steckverbindung zum Netztrafo abziehen und Lautsprecherleitung ablöten.
3. Drehknöpfe abziehen (Masseleitung ablöten nur bei RF 425).
4. Fünf Schrauben in der Blende herausdrehen und Chassis herausnehmen.

Einstellen der Abstimmspannung (RF 625)

Digitalvoltmeter ($R_E \geq 10 \text{ M}\Omega$) an $\nabla 1$, »U« gedrückt.

Skalenzeiger an linken Anschlag drehen und mit R 111 (auf Speicherplatte) $28 \text{ V} \pm 100 \text{ mV}$ einstellen.

Skalenzeiger an rechten Anschlag drehen und mit Fußpunktregler 1 (R 22 auf Chassisplatte) $2,5 \text{ V} \pm 50 \text{ mV}$ einstellen.

Spindelwiderstand für Stationstaste U 1 auf niedrigste Schleiferspannung drehen und nach Drücken von »U 1« mit Fußpunktregler 2 (R 103 auf Speicherplatte) $2,5 \text{ V} \pm 50 \text{ mV}$ einstellen.

FM-Abgleich

Der Abgleich erfolgt mit kleinstmöglicher HF-Spannung.

Oszilloskop an ∇ , Wobbel-Sender an 75 Ω -Antennenbuchse anschließen.

FM-ZF-Abgleich

Der ZF-Abgleich über HF setzt nach Sicht voreingestellte Kreise voraus.

Kern \textcircled{B} ganz herausdrehen.

Skalenzeiger an linken Anschlag und mit Oszillatortrimmer \textcircled{C} Kurve suchen.

ZF-Abgleich wechselweise mit \textcircled{A} und \textcircled{C} auf maximale Amplitude und Symmetrie vornehmen.

Phasenschieberkreis \textcircled{B} auf symmetrische S-Kurve einstellen.

FM-HF-Abgleich (RF 625)

Zum Abgleich der Bereichsgrenzen jeweils einer Stationstaste die höchste und niedrigste Schleiferspannung der Spindelregler zuordnen.

- a) Wobbler auf 87,5 MHz stellen.

Stationstaste entsprechend der niedrigsten Schleiferspannung drücken.

Mit \textcircled{L} den Nulldurchgang der S-Kurve auf Bezugsmarke am Oszilloskop stellen.

Wobbler auf 108 MHz stellen.

Stationstaste entsprechend der höchsten Schleiferspannung drücken.

Mit \textcircled{C} den Nulldurchgang der S-Kurve auf Bezugsmarke am Oszilloskop stellen.

Abgleich wechselweise wiederholen und mit \textcircled{C} beenden.

Kernstellung \textcircled{L} : inneres Maximum.

- b) Der Zwischenkreis wird mit \textcircled{L} bei 88 MHz und mit \textcircled{C} bei 106 MHz mehrfach abwechselnd auf maximale Amplitude der S-Kurve abgeglichen. Es ist dabei zu beachten, daß die Bieespule \textcircled{L} nur an der dem Chassisplattenrand zugeordneten Seite zu drücken bzw. zu dehnen ist.

General Notes

The unit must also meet the safety requirements laid down in VDE 0860-8.81 after being repaired.

With the on/off switch set to "off" the unit is not isolated from the mains; it only switches off the supply voltage to the RF/AF section electronically.

Removal of Chassis

1. Remove back panel (3 screws).
2. Unscrew aerial socket, unplug connection to the mains transformer and unsolder loudspeaker lead.
3. Pull off rotary control knobs and unsolder earth lead (RF 425 only).
4. Remove five screws from the mask and remove chassis.

Tuning Voltage Adjustment (RF 625)

Connect digital voltmeter ($R_{\text{out}} = 10 \text{ Mohm min.}$) to test point $\nabla 1$, select "U" (FM).

Set tuning scale pointer fully to the left and adjust meter reading to $28 \text{ V} \pm 100 \text{ mV}$ with R 111 (on memory board).

Set tuning scale pointer fully to the right and adjust meter reading to $2,5 \text{ V} \pm 50 \text{ mV}$ with low-end control 1 (R 22 – on mother board).

Set spindle resistor for station button U 1 so that slider voltage is as low as possible, press "U 1" and adjust to $2,5 \text{ V} \pm 50 \text{ mV}$ with low-end control 2 (R 103 – on memory board).

FM Alignment

The lowest possible RF voltage should be used for this alignment. Connect oscilloscope to ∇ , and wobulator to 75 ohm aerial socket.

FM-IF Alignment

For RF alignment of the IF section the coils should previously have been adjusted visually.

Turn core of \textcircled{B} fully out.

Set tuning scale pointer fully to the left and find the curve with oscillator trimmer \textcircled{C} .

Adjust \textcircled{A} and \textcircled{C} alternately for maximum amplitude and symmetry. Adjust phase shifting coil \textcircled{B} for symmetry of the S-curve.

FM-RF Alignment (RF 625)

To set the band limits adjust one of the spindle tuning resistors to the highest slider voltage and another to the lowest.

- a) Set wobulator to 87.5 MHz.

Press station button belonging to resistor set to lowest slider voltage.

Adjust oscillator trimmer \textcircled{L} so that the point where S-curve passes through zero coincides with the reference mark on the oscilloscope.

Set wobulator to 108 MHz.

Press station button belonging to resistor set to the highest slider voltage.

Adjust oscillator trimmer \textcircled{C} so that the point where the S-curve passes through zero coincides with the reference mark on the oscilloscope.

Adjust \textcircled{L} and \textcircled{C} alternately, ending with \textcircled{C} .

Set core of \textcircled{L} to innermost maximum.

- b) The intermediate RF filter is aligned for maximum S-curve amplitude by alternately adjusting \textcircled{L} at 88 MHz and \textcircled{C} at 106 MHz several times.

FM-HF-Abgleich (RF 425)

- a) Wobbler auf 87,5 MHz stellen.
Skalenzeiger an rechten Anschlag.
Mit \odot_L den Nulldurchgang der S-Kurve auf Bezugsmarke am Oszilloskop stellen.
Wobbler und Skalenzeiger auf 108 MHz stellen.
Mit \odot_C den Nulldurchgang der S-Kurve auf Bezugsmarke am Oszilloskop stellen.
Abgleich wechselweise wiederholen und mit \odot_C beenden.
Kernstellung \odot_L : äußeres Maximum.
- b) Der Zwischenkreis wird mit \odot_L bei 88 MHz und mit \odot_C bei 106 MHz mehrfach abwechselnd auf maximale Amplitude der S-Kurve abgeglichen.
Kernstellung \odot_L : inneres Maximum.

AM-ZF-Abgleich

Bereichstaste »LW« gedrückt, Skalenzeiger etwa Skalenmitte.
Der ZF-Abgleich erfolgt mit kleinstmöglicher Spannung. Wobbel-
sender an ③, Oszilloskop an ④.
Die Mittenfrequenz mit ca. 450 kHz wird durch das Keramikfilter
bestimmt.
Durch wechselweisen Abgleich des grünen und gelben Kernes im
Hybridfilter ① wird Maximum und Symmetrie der ZF-Kurve ein-
gestellt.
Kreis ② auf Maximum abgleichen.

AM-HF-Abgleich

Meßsender an 75 Ω -Antennenbuchse anschließen.
L/C-Abgleich mehrmals wiederholen und mit C-Abgleich beenden.
Abgleich nur in Reihenfolge der Numerierung vornehmen.

Bereich	Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Vorkreis
MW	560 kHz	① Maximum	⑥ Maximum
	1450 kHz	② Maximum	⑦ Maximum
LW	160 kHz	③ Maximum	④ Maximum
	270 kHz		⑤ Maximum

Notizen:

FM-FR Alignment (RF 425)

- a) Set wobblulator to 87.5 MHz. Set tuning scale pointer fully to the right.
- Adjust \odot_L so that the point at which the S-curve passes through zero coincides with the reference mark on the oscilloscope.
- Set wobblulator and tuning scale pointer to 108 MHz.
- Adjust \odot_C so that the point at which S-curve passes through zero coincides with the reference mark on the oscilloscope.
- Adjust \odot_L and \odot_C alternately, ending with \odot_C .
- Core setting of \odot_L : outermost maximum.
- b) The intermediate RF filter is aligned for maximum S-curve amplitude by alternately adjusting \odot_L at 88 MHz and \odot_C at 106 MHz several times.
- Core setting of \odot_L : innermost maximum.

AM-IF Alignment

Select "LW", set tuning scale pointer roughly to middle of the dial. The IF alignment should be done with the lowest possible voltage. Connect wobbulator to ③ and oscilloscope to ∇. The centre frequency of approx. 450 kHz is determined by the ceramic filter. Adjust IF curve for maximum output and symmetry by alternately adjusting the green and yellow cores in the hybrid filter ①. Adjust circuit ② for maximum.

AM-RF Alignment

Connect signal generator to 75 ohm aerial socket.
Repeat L/C alignment several times, ending with C alignment.
Only adjust trimmers in the same order as the numbering.

Band	Frequency Pointer Setting	Oscillator	Aerial Input Circuit
MW	560 kHz	① maximum	⑥ maximum
	1450 kHz	② maximum	⑦ maximum
LW	160 kHz	③ maximum	④ maximum
	270 kHz		⑤ maximum

AM-FM-Seilzug

Drehko eingedreht

Seillänge ca. 1010 mm

AM-FM-DIAL CORD

varicap closed

cord length approx. 1010 mm

ENTRAINEMENT AM/FM

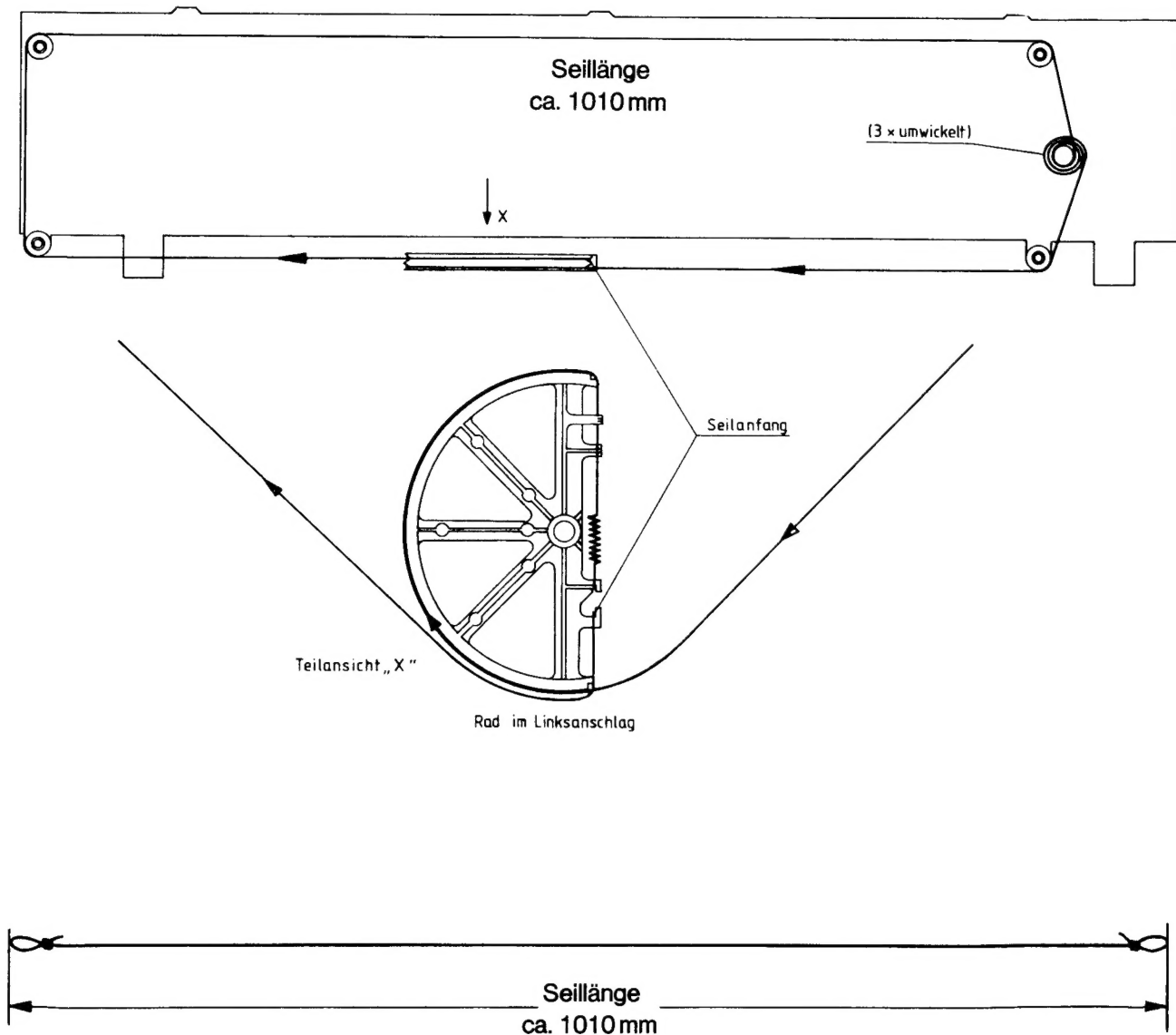
condensateur fermé

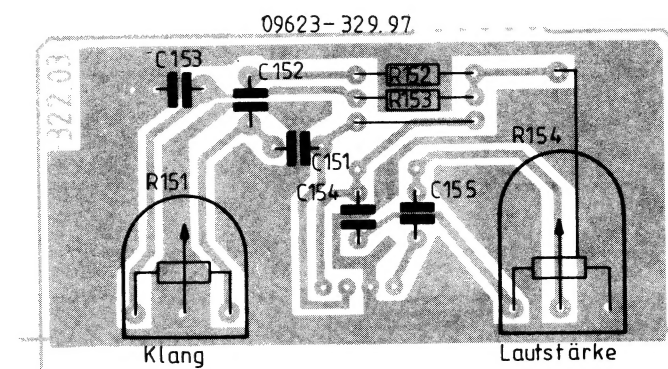
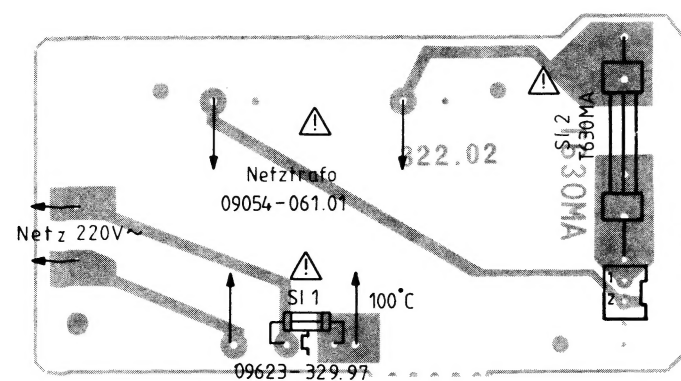
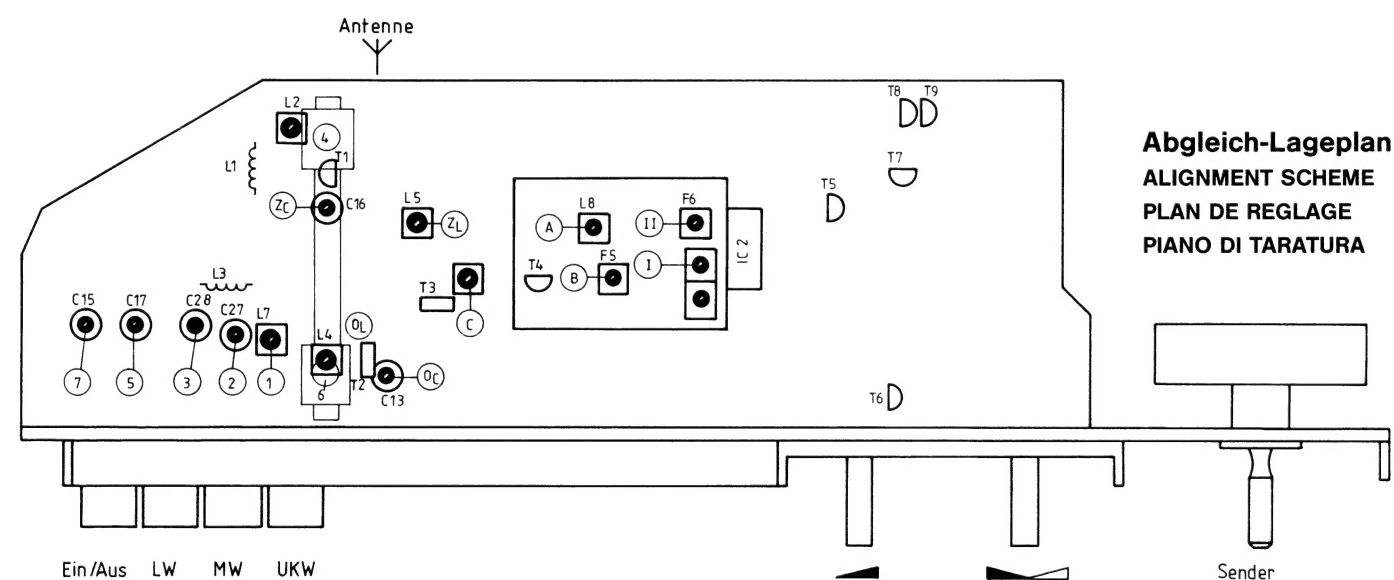
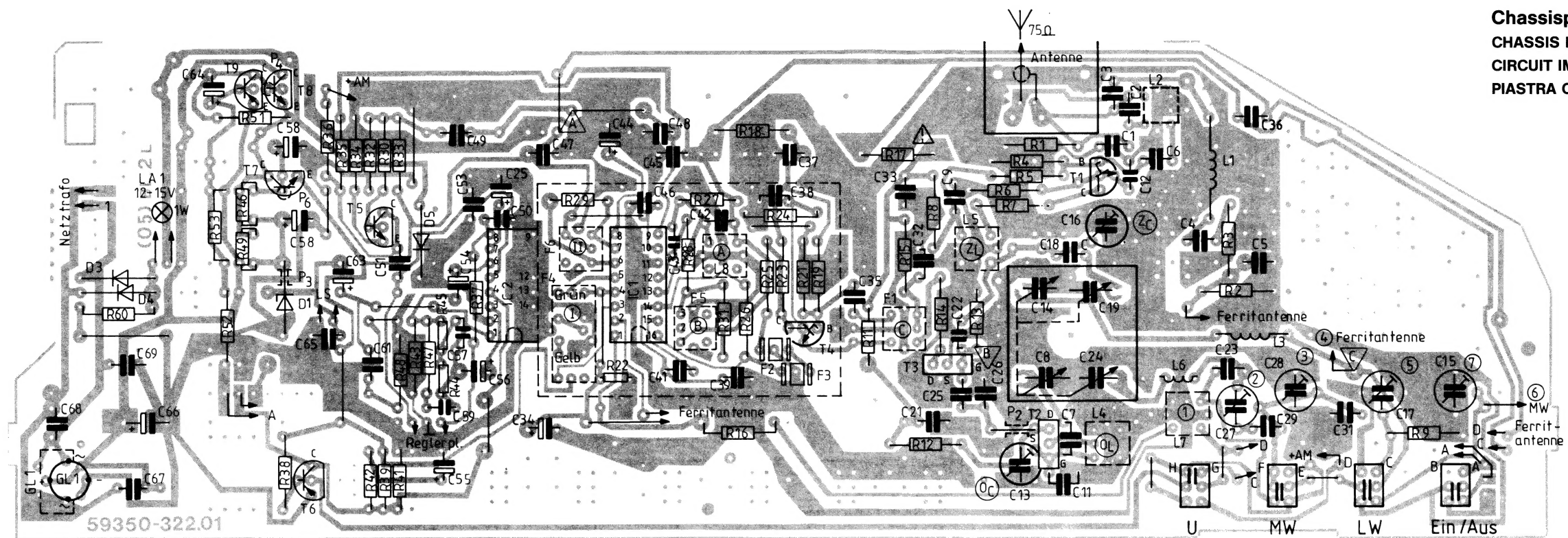
longueur de cable 1010 mm

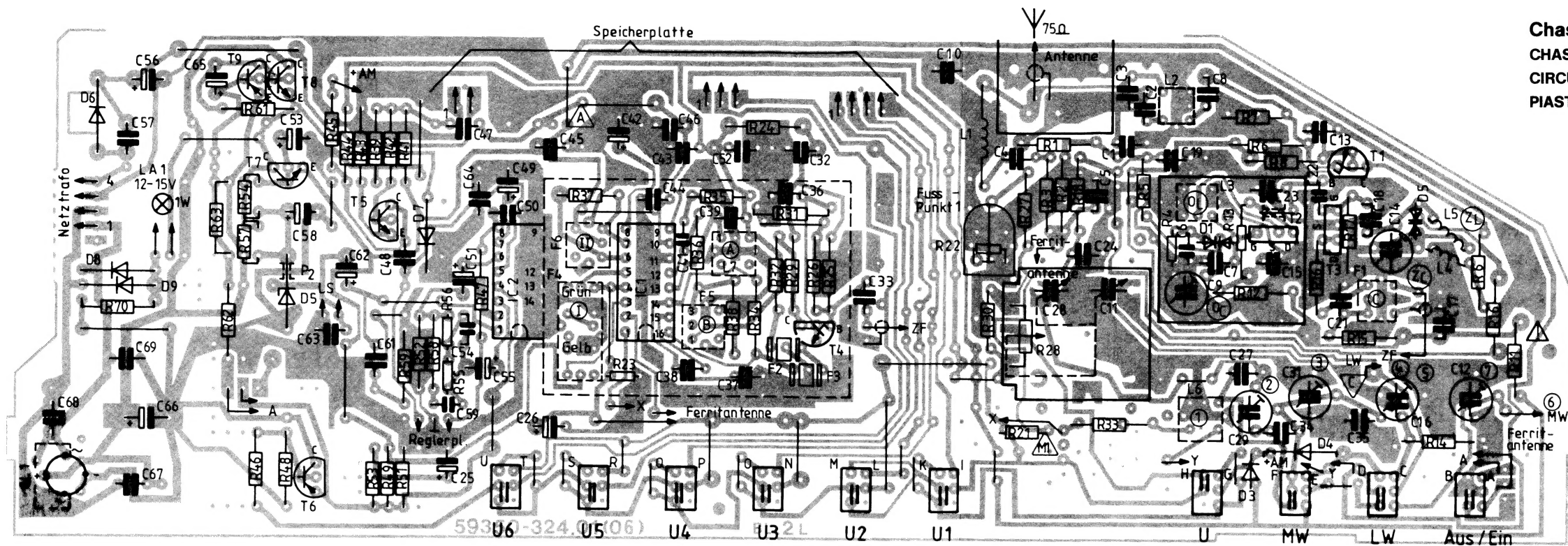
MONTAGGIO DELLA FUNICELLA AM/FM

condensatore variabile chiuso

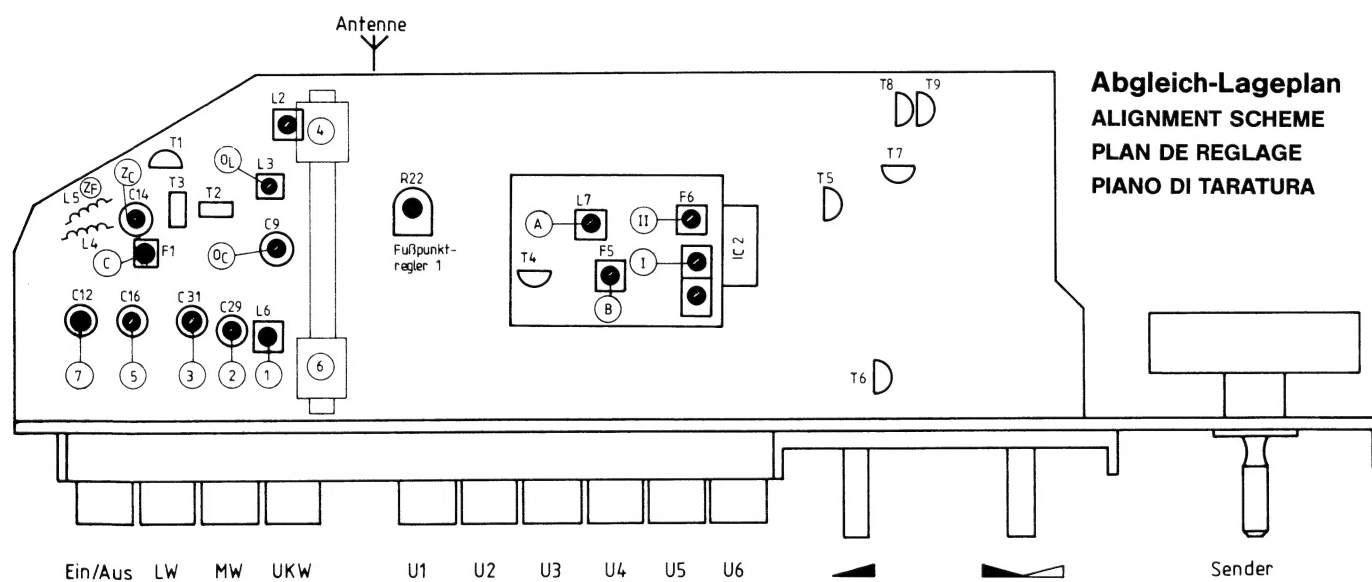
lunghezza della funicella 1010 mm



**RF 425**



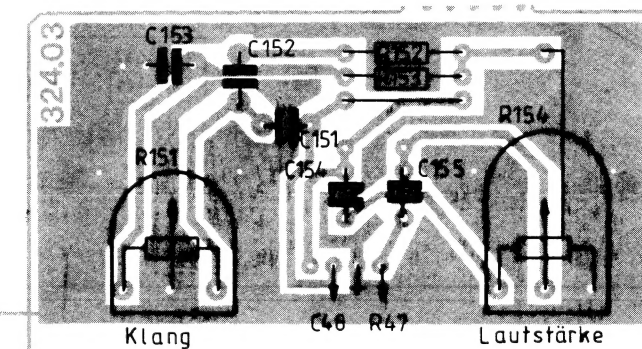
Chassisplatte, Lötseite 59 352-032.00 (RF 625)
CHASSIS BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME CHASSIS, COTE SOUDURES
PIASTRA CHASSIS, LATO SALDATURE



Abgleich-Lageplan
ALIGNMENT SCHEME
PLAN DE REGLAGE
PIANO DI TARATURA

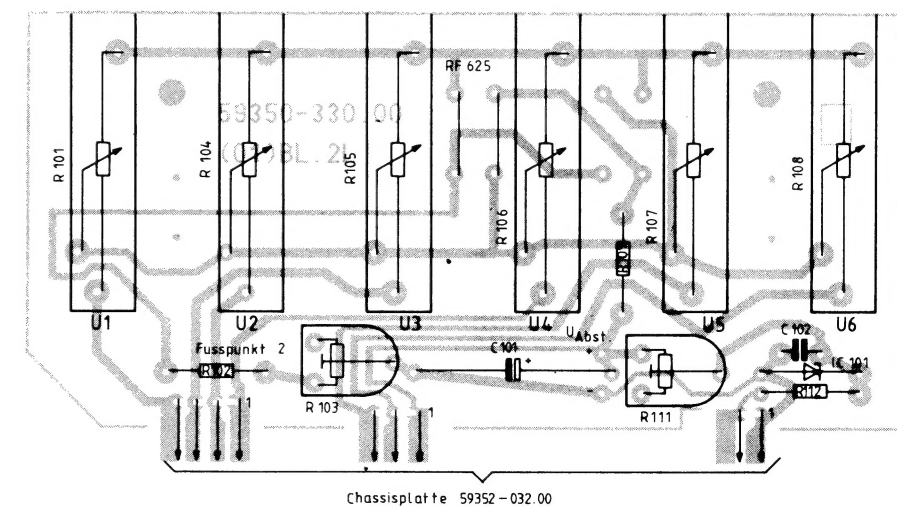
Regler-Platte, Lötseite 59 350-030.00 (RF 625)

CONTROL BOARD, SOLDER SIDE
CIRCUIT IMPRIME REGLAGES, COTE SOUDURES
PIASTRA REGOLATORI, LATO SALDATURE



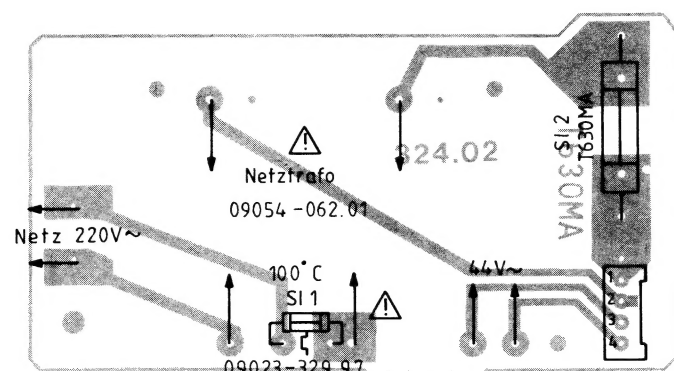
Speicherplatte, Bestückungsseite 59 352-033.00 (RF 625)

MEMORY BOARD, COMPONENT SIDE
CIRCUIT IMPRIME MEMOIRE, VUE DU COTE DES COMPOSANTS
PIASTRA MEMORIA, COMPONENTI



Trafo-Platte, Lötseite 59 350-050.00 (RF 625)

TRANSFORMER BOARD, SOLDER SIDE
CI TRANSFORMATEUR, COTE SOUDURES
PIASTRA TRASFORMATORE, LATO SALDATURE



UKW-
EINBAU-
ANTENNE
59709-
049.02

VORSTUFE

MISCHER

OSZILLATOR

FM-ZF-TEIL

AM-ZF-TEIL

STATIONSTASTEN

KLANG + LAUTSTAERKE- REGELUNG

NF-VERSTAER

WELLENBEREICHE: FM 87,5...108,0 MHz
HÄRFREQUENZ: MW, PO, OM 510...1620 kHz
GAMME D'ONDES: LW, GO/OL 150-300 kHz

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN
SUBJECT TO ALTERATION
MODIFICAZIONI RISERVATE
CON RISERVA DI MODIFICA

SPANNUNGEN MIT GRUNDIG VOLTMESSER R110M OHNE
SIGNAL BEI EINGESCHALTETEM GERÄT GEMESSEN.
VOLTAGES MEASURED WITH GRUNDIG VTM R110M Δ
WITHOUT SIGNAL AND SWITCHED ON SET.
LES TENSIONS SONT MESURÉES AVEC UN VOLTMÈTRE
GRUNDIG AVEC R110M Δ L'APPAREIL MIS EN MARCHÉ ET SANS SIGNAL
TENSIONI MISURATE CON VOLTMETRO GRUNDIG R110M Δ IN
ASSENZA DI SEGNALE CON APPARECCHIO ACCESSO

BEI FM

FÜR DIE GERÄTESICHERHEIT
DIE RICHTLINIEN DES
BAUTEILE MIT GLEICH
ABSOLUTELY NECESSARY
MEET THE SAFETY RE-
AND MUST BE REPLACED
ABSOLUTEMENT NECESSAIRE
ET CONFORME AUX RE-
N'UTILISER QUE DES
NECESSARI PER LA S-
ALLE NORMI DI SICUR-
IMPiegare QUINDI SO-

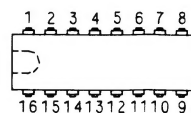
R151 59703-255.00
KLANG/TONE/TONALITE
R154 59703-256.00
LAUTST./VOLUME/PUISS.

REGLERPLATTE
59350-030.00

STUMMSCHALTER

*500MSEC

EIN
ON
MARCHÉ
ACCESSO



TD1220A
TD1905

19203-008.97



UKW-
EINBAU-
ANTENNE
59705-
049.02

VORSTUFE

MISCHER

FM-ZF-TEIL

KLANG+LAUTSTÄRKE- REGLUNG

NF-VERSTÄRKER

OSZILLATOR

SCHALTERAGGREGAT

AM-ZF-TEIL

STUMMSCHALTER

WELLENLÄNGE: 87,5...108,0 MHz
WAVELENGTH: 3,46...2,78 m
GAMME D'ONDES: LW, CC, OL 150...300 kHz

FERRITANTENNE
FERRITE ANTENNA
ANTENNE FERRITE
59426-025.00

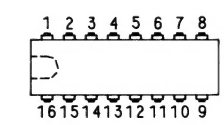
- ELKO
- FOLIE
- KERAMIK
- MSW 0204 DIN
- 0207 DIN
- SCHWER
ENTFLAMMBAR
- 0204 DIN

SPANNUNGEN MIT GRUNDIG VOLTMETR R1=10M Ω OHNE
SIGNAL BEI EINGESCHALTETEM GERÄT GEMESSEN.
VOLTAGES MEASURED WITH GRUNDIG VTH R1=10M Ω
WITHOUT SIGNAL AND SWITCHED ON SET.
LES TENSIONS SONT MESURÉES AVEC UN VOLTMÈTRE
GRUNDIG AVEC R1=10M Ω L'APPAREIL MIS EN MARCHÉ ET SANS SIGNAL
TENSIONI MISURAT CON VOLTMETRO GRUNDIG R1=10M Ω IN
ASSENZA DI SEGNALE CON APPARECCHIO ACCESSO

BEI FM

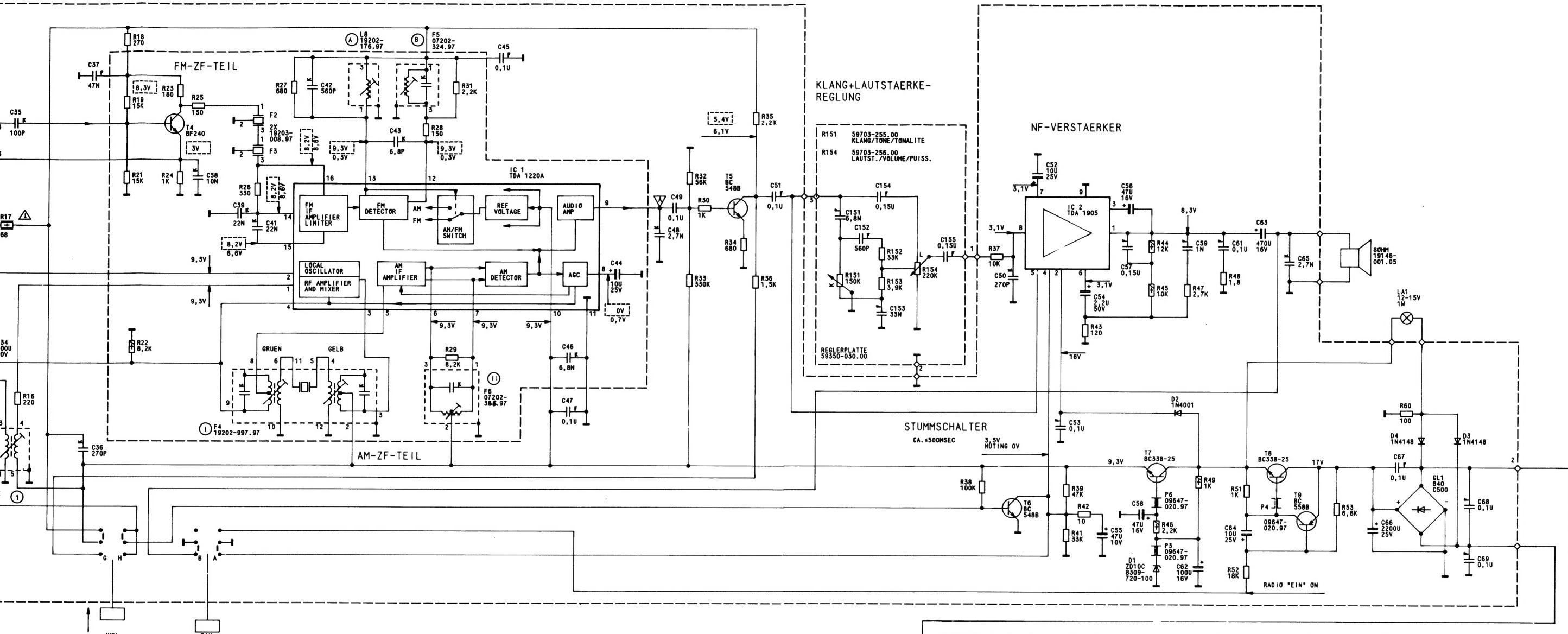
- FÜR DIE GERÄTESICHERHEIT ABSOLUT NOTWENDIG UND ENTSPRECHEND
DEN RICHTLINIEN DES VDE BZW. IEC. IM ERSATZFALL DÜRFEN NUR
BAUTEILE MIT GLEICHER SPEZIFIKATION VERWENDET WERDEN.
- ABSOLUTELY NECESSARY FOR THE SAFETY OF THE SET. THESE COMPONENTS
MEET THE SAFETY REQUIREMENTS ACCORDING TO VDE OR IEC. RESP.
AND MUST BE REPLACED BY PARTS OF SAME SPECIFICATION ONLY.
- ABSOLUMENT NECESSAIRE POUR LA SÉCURITÉ DE L'APPAREIL
ET CONFORME AUX RÉGULATIONS VDE ET IEC. EN CAS DE REMPLACEMENT,
N'UTILISER QUE DES COMPOSANTS AVEC LES MÊMES SPÉCIFICATIONS.
- NECESSARI PER LA SICUREZZA DELL' APPARECCHIO E SONO CONFORMI
ALLE NORME DI SICUREZZA VDE E IEC. IN CASO DI SOSTITUZIONE
IMPIEGARE QUINDI SOLTANTO PEZZI DI RICAMBIO ORIGINALI.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN
SUBJECT TO ALTERATION
MODIFICATIONS RESERVÉES
CON RISERVA DI MODIFICA



TDA 1220A
TDA 1905

TRAFOPLATTE
59350-029.00

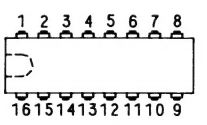


- MSW 0204 DIN
- 0207 DIN
- SCHMERZENTFLAMMBAR
- 0204 DIN

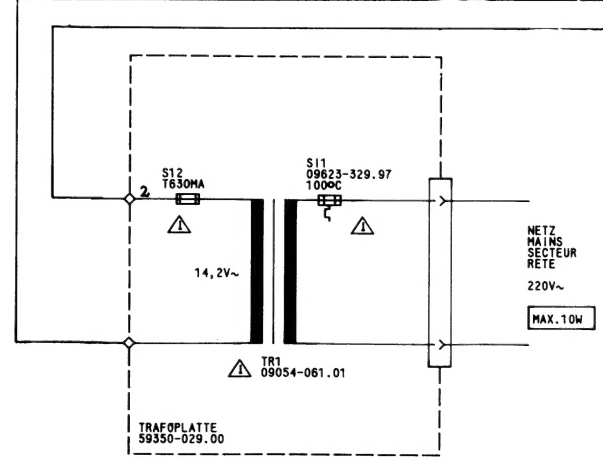
ER R1>10M Ω OHNE
NET GEMESSEN.
VTH R1>10M Ω
SET.
C UN VOLTMETRE
IL MIS EN MARCHÉ ET SANS SIGNAL
GRUNDIG R1>10M Ω IN
CHIO ACCESSO

- ⚠ FÜR DIE GERÄTESICHERHEIT ABSOLUT NOTWENDIG UND ENTSPRECHEND DEN RICHTLINIEN DES VDE BZW. IEC. IM ERSATZFALL DÜRFEN NUR BAUTEILE MIT GLEICHER SPEZIFIKATION VERWENDET WERDEN.
- ⚠ ABSOLUTELY NECESSARY FOR THE SAFETY OF THE SET, THESE COMPONENTS MEET THE SAFETY REQUIREMENTS ACCORDING TO VDE OR IEC. RESP. AND MUST BE REPLACED BY PARTS OF SAME SPECIFICATION ONLY.
- ⚠ ABSOLUMENT NECESSAIRE POUR LA SECURITE DE L'APPAREIL ET CONFORME AUX REGULATIONS VDE ET IEC. EN CAS DE REMPLACEMENT, N'UTILISER QUE DES COMPOSANTS AVEC LES MEMES SPECIFICATIONS.
- ⚠ NECESSARI PER LA SICUREZZA DELL'APPARECCHIO E SONO CONFORMI ALLE NORME DI SICUREZZA VDE E IEC. IN CASO DI SOSTITUZIONE IMPIEGARE QUINDI SOLTANTO PEZZI DI RICAMBIO ORIGINALI.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN
SUBJECT TO ALTERATION
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA



TDA 1220A
TDA 1905



GRUNDIG
RF 425
(51053-906.01)

(RF 625 siehe Rückseite)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨